唐佳惠副研究員、官青杉副研究員

PART 02 臺灣鳳梨外銷作業流程和注意事項

需遵守國際貿易相關法規及標準，其次需配合貿易雙方既有的軟硬體現況以及簡單易行之配合與改善舉措等。因此，在進行實際外銷作業前，宜事先妥予規劃且明確以何者為目標市場，方能建立適切之作業流程。鳳梨外銷作業流程如下：

果品生產

由生產者適地適作生產符合目標市場需求品質之果品。

採收至包裝

為穩定及維持供果品質，需選擇適當的採收成熟度，留意採收作業時間及方式，集貨過程需保護果實不受傷害，選別及清潔作業朝向符合目標市場邊境檢疫規範之方向進行，採後儘快讓果實進入受保護狀態（例如去除田間熱及呼吸熱）。

出貨前檢驗和檢疫處理及果實品質控管

因國際果貿存在環節間介面，且現今目標市場中亦有需要進行檢疫處理者 (例如供應澳洲市場之鮮果，出口前需先經去冠及溴化甲烷燻蒸)，為符合目標市場及國際標準，各節點均應做到檢驗及品管，以確保供貨品質。

通關、運輸、清關及入境

果品裝櫃後經外銷業者辦理相關文書作業及執行報關手續，之後運輸至國際果貿目標市場。此流程除集貨包裝場對接外銷業者外，尚涉及國內檢疫相關規定、物流、運輸公司 (尚需考慮採用船運或空運) 及境外業者之參與。尤其果品運抵目標市場港口 (空港或海港) 時，需經海關檢查及清關手續。海關檢查包括文件審查，果實品質及安全性檢驗，有些市場 (例如日本) 有邊境檢疫，均需詳加注意，最後節點則為支付相關關稅 (或稅款)。

販售點倉儲管理

假如果實之販售節點為批發商或分銷商，則可能有 3 至 5 天的果實倉儲，因果實在此前已經過一段時間貯運，因此，越快銷售完畢越為有利，而暫貯時務必隨時注意果實品質是否尚在保質期內。

末端通路及零售

辦理清關手續前後，果實可能需有一段時間於保稅倉庫暫貯，之後再經由目標市場當地之運銷模式，將果實運抵最終消費者 (可能為超市截切水果盒或全果販售，亦可能經水果攤或其他零售通路販抵消費者手中)。

- **運輸及配送至零售點**：視國際果貿目標市場消費地與港口之距離，視實務需要進行運輸或配送到最終的零售點。
- **目標市場之行銷與銷售**。
- **顧客服務與售後問題反饋**：回答顧客問題、處理退換貨事宜、提供果實保存建議等。

國際果貿交易結算

在完整的產業鏈中，買賣雙方需進行交易結算，涉及款項支付，財務往來，以確保資金流動與交易正常運作。有些外銷業者在末端遭遇問題時，偶有單方面扣留款項之情形，一般而言，衍生款項扣留的原因，概可歸納為海關邊境檢疫爭議問題，果品品質爭議問題，合約履行支付風險或信任不足爭議問題…等等，如涉及果品品質爭議，因產業鏈節點多，很難單純歸咎單一環節，建議充分溝通，朝解決問題方向進行協商，並依據合約條款與法律處理，避免衍生無謂爭端。

本文以銷日鳳梨爲例，並依相關權責單位歸納說明現有產銷輔導措施及相關注意事項如下 (圖 4-3-1)：

圖 4-3-1 鳳梨外銷標準作業流程

生產單位 (含農民)

- 鳳梨產銷輔導措施，包括：

1.強化外銷供果園供應鏈：重要輔導措施例如建立「外銷作物生產供應鏈系統登錄」制度、由鳳梨技術服務團指導供果園依「鳳梨外銷供果園生產管理要點」及「輸日鳳梨安全管理措施」施行栽培，輔導建置接軌國際標準之外銷鳳梨集貨包裝場、實施追溯條碼或產銷履歷標籤 (章) 黏貼制度。

2.推動輸日具產銷履歷標章之溯源鳳梨

- 供果園栽培管理建議導入全球優良農業規範 (Global Good Agricultural Practices (Global G.A.P))、產銷履歷或有機等栽培管理制度驗證。

- 近年據日本海關檢疫相關數據顯示，臺灣鳳梨在銷日邊境抽檢有不合格比例，首先是檢出有害生物，銷日邊境抽檢以介殼蟲及紋翅蛾科爲主；我方邊境輸出檢疫則除前述問題外，尙檢出有鞘翅目蟲害。其次爲農藥殘留檢驗，其檢出樣態包括殘留檢驗結果不符臺灣、不符外銷及不符雙方等。在有害生物管理方面，栽培管理時務必依照動植物防疫檢疫署針對「動植物防檢疫管理」方面之各項操作指引切實執行，尤需落實花期管理，避免病蟲害防治不足，衍生邊境檢疫時受到檢疫處理之風險，果實進入包裝集貨場後，務必落實果實清潔，且集貨包裝環境及作業流程必須避免二次汙染，以符合檢疫要求；農藥殘留問題有賴各供果園隨時注意外銷用藥基準更新訊息，建議依據農糧署之「外銷水果三級品質管理作業原則」落實品質管理。

集貨包裝場

- 依據「鳳梨採收品質建議標準」進行供貨管理，避免採摘成熟度不足之果實，以確保果實食用品質，低溫季若果實含酸量仍高，建議暫緩大量外銷。
- 鳳梨果實採收及集貨作業流程請詳參本書第 3 章。作業時注意重點爲避免果實受傷且避免高溫傷害，例如集貨過程應有遮陰裝置避免日照升溫、進入包裝場後立即預冷或利用風扇降至室溫。
- 依據「外銷鳳梨品質選別指標」剔除缺陷果實，如選別清潔作業流程發現果實表面有蟲糞附著，則該批次果實務需加強清潔處理，以避免抵達目標市場海關受邊境檢疫時遭到燻蒸。建議果實生長發育期務必落實病蟲害防治，以期降低燻蒸比率。
- 清潔作業需於隔離並有抽氣設備之場所進行，避免二次汙染並維護作業人員健康，妥善防範吸入粉塵。果實包裝需在封閉式作業區進行，該作業區之出入口需設置防蟲網或氣簾，包裝後之成品暫貯時需加蓋防蟲網，並儘速移入冷藏設備中，裝外銷貨櫃時需避免有害生物之進入。建議落實「外銷鳳梨供貨品質自主檢核」管理措施。
- 水洗清潔可去除果實污垢、雜物、部分蟲體，亦可利用不同比重水進行果實選別，將下沉 (肉聲果) 果實與漂浮在水面上 (鼓聲果) 的果實區分開來。「台農 17 號」上浮果實多爲外銷合格果；下沉果實則可用於截切鮮果 (或進入水果加工場)。惟採用水選清潔時需於溶液中添加殺菌物質，且水洗後務需進行果實乾燥處理，以避免果實腐損率增加。
- 上蠟可增加果皮色澤、改善果皮外觀、減少失水並減輕低溫引起的果實內部褐化嚴重程度。上蠟時溶液中需添加殺眞菌劑或微生物拮抗劑，處理後亦需風乾，以避免微生物附著於表皮，並減少採後病害的發生。蠟液濃度需控管良好，避免處理不當產生異味。

外銷業者及國、內外物流

- 非高溫季生產之鳳梨果實，只要不是放置在密閉不通風處，則包裝前即使未經預冷，對果實品質影響並不大，可在「進行預冷增加成本」與「預冷可更好的維持品質」之間尋找可接受的平衡點；高溫季生產的鳳梨，裝櫃前僅需將果溫降至 20°C以下即可。
- 裝櫃時貨櫃內紙箱堆疊應確認通氣性及紙箱強度，棧板作業時裝設邊條避免傾倒，裝櫃高度需在限制線以下。

末端通路及販售商

- 果實到港後清關前，若果實遭到溴化甲烷燻蒸，則暫貯環境之溫度條件以 7°C左右爲宜，後續於通路配送時亦需維持低溫，尤需避免斷鏈使溫度升至 25°C以上。
- 上架販售期間 (含銷售期暫貯) 需維持溫差小，勿突然升溫或重複變溫過大，且溫度不要高於 20°C；販售天數以 3-5 天爲原則，避免超過 1 週。